

Nr. 404 280

PATENTSCHRIFT



Nr. 404 280



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung: 45 e, 25/14  
81 c, 4

Int. Cl.: A 01 f  
B 65 d

Gesuchsnummer: 3548/63

Anmeldungsdatum: 20. März 1963, 17<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Uhr

Patent erteilt: 15. Dezember 1965

Patentschrift veröffentlicht: 30. Juni 1966

N

## HAUPTPATENT

Friedrich Graepel, Lönigen (Oldenburg, Deutschland)

## Transportabler, zerlegbarer Behälter

Friedrich Graepel, Lönigen (Oldenburg, Deutschland), ist als Erfinder genannt worden

Die Erfindung betrifft einen transportablen, zerlegbaren Behälter zum Belüften und Umschlagen von trockenem, körnigem Gut, insbesondere zur Aufnahme des aus einem Mähdrescher zu entnehmenden Getreides.

Es sind Behälter bekannt, die auf ein Traggestell aufgesetzt sind und einen trichterförmigen, mit Auslauf versehenen Unterteil aufweisen, sowie einen diesen Unterteil abschliessenden deckelartigen Oberteil, der allseitig konisch auf die Oberkante des Unterteiles zuläuft und mit einer Einfüllöffnung versehen ist.

Diese an sich bekannten Behälter haben verschiedene Nachteile. Als transportable Behälter müssen sie auf ein fahrbares Gestell aufgesetzt werden, dadurch ist die Einfüllöffnung des Behälters höher als der Auslauf des am Mähdrescher vorhandenen Körnerförderers, z. B. einer Förderschnecke, so dass eine Beschickung des bekannten Behälters nicht möglich ist. Ausserdem ist diese Einfüllöffnung verhältnismässig klein, der Behälter muss daher genau an den Körnerförderer des Mähdreschers herangefahren werden. Ferner wird durch den auf einer Seite des Behälters angeordneten, trichterförmigen Auslauf das fahrbare Gestell einseitig belastet, wodurch beim Fahren auf Äckern und unebenen Wegen Schwierigkeiten entstehen.

Die nächstliegende Lösung, die Bauhöhe solcher Behälter zu verkleinern, ist begrenzt, da der Behälter ein gewisses Fassungsvermögen haben soll, das z. B. dem Fassungsvermögen des Korntanks am Mähdrescher entspricht, damit der Korntank des Mähdreschers auf einmal vollständig entleert werden kann.

Solche nicht zerlegbare Behälter haben eine sperrige Bauform, wodurch der Transport, der Versand und das Lagern solcher Behälter erschwert wird.

Der erfindungsgemässe Behälter weist diese genannten Mängel nicht auf und ist dadurch gekennzeichnet, dass auf einen an allen Seiten mit niedrigen Stützleisten versehenen und einseitig durch Füsse unterstützten Behälterboden vier luftdurchlässige, durchbrochene oder ganzflächige Wände nach Baukastenart ineinandergestellt und miteinander und mit dem Behälterboden lösbar verbunden sind.

Ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemässen Behälters ist anhand der beigefügten Zeichnung beschrieben, es zeigt in schaubildlicher Darstellung:

Fig. 1 einen Behälter

Fig. 2 den Boden des Behälters

Fig. 3 die Wände des Behälters in auseinandergezogener Darstellung

Fig. 4 eine Ecke des Behälters in vergrössertem Masstab

Fig. 5 eine Öse des Behälters

Fig. 6 ein Verbindungselement

Fig. 7 eine dreieckige Platte, um eine Ecke des Behälters abzudecken

Fig. 8 den in Fig. 1 dargestellten Behälter mit einem Deckel

Fig. 9 den in Fig. 1 dargestellten Behälter mit einem anderen Deckel

Fig. 10 eine unter dem Behälter angeordnete zweiteilige Tragschiene

Fig. 11 den in Fig. 9 dargestellten Behälter in zusammengelegtem Zustand

Fig. 12 eine Ansicht von hinten, des auf einen Wagen aufgesetzten Behälters.

Gemäss Fig. 1 weist der erfindungsgemässe, transportable, zerlegbare Behälter vier Wände 11, 12, 13 und 14, sowie einen Boden 15 auf. Dieser Boden 15 ist, wie aus Fig. 2 ersichtlich, mit Stützleisten 16 versehen, an denen die Wände 11, 12, 13 und 14 be-

festigt werden. Ausserdem sind vorne am Boden 15 zwei Füsse 17 befestigt, so dass beim Aufsetzen des Bodens auf einen Transportwagen der Boden 15 leicht geneigt ist. In Fig. 3 weist die hintere Wand 12 der einzeln dargestellten Wände eine Austrittsöffnung 18 auf, an die z. B. ein verschliessbarer, in den Zeichnungen nicht dargestellter Auslaufstutzen angebracht werden kann.

In Fig. 4 und 5 sind die Mittel für eine lösbare Verbindung der Wände untereinander und mit dem Boden dargestellt, eine Anzahl Durchsteckösen 19 (Fig. 5) werden durch entsprechende Schlitzlöcher der Wände (11–14) und der Stützleisten 16 hindurch gesteckt und durch eine Stange 20 am Herausfallen gehindert. Diese Stange 20 kann an ihren beiden Enden abgebogen werden, um sie ihrerseits gegen ein Herausfallen zu sichern. Statt der Ösen 19 und der Stange 20 kann das in Fig. 6 dargestellte Schraubenelement 21 verwendet werden. Dieses Schraubenelement 21 weist eine Schraube 22 mit länglichem Schraubenkopf 23 auf, welche durch entsprechende Löcher der Wände 11–14 durchgesteckt wird, danach wird eine Mutter 24 an der einen Scheibe 25 befestigt, auf diese Schraube 22 aufgeschraubt, so dass die Wände 11–14 lösbar miteinander verbunden sind. Statt Schrauben können auch bajonettverschlussartige Verbindungselemente verwendet werden.

Um zu verhindern, dass von dem Inhalt des Behälters etwas in den Ecken zurückbleibt, können dreieckige Platten 26 (Fig. 6) in die Ecken des Behälters eingesetzt werden, wie aus Fig. 9 ersichtlich ist.

Gemäss Fig. 8 und 9 kann der erfindungsgemässe Behälter entweder durch einen rolladenartigen Deckel, der auf einer am Behälter gelagerten Walze 28 aufgewickelt ist, abgedeckt werden, oder durch vier Bretter 29, von denen je zwei durch Scharniere 30 miteinander verbunden sind, und die ähnlich wie der Boden des Behälters mit Stützleisten 31 versehen sind, die ebenfalls lösbar an den Wänden des Behälters befestigt werden können.

Um diesen Behälter auf einen Plattformwagen 32 (Fig. 12) aufsetzen zu können, werden auf die Plattform 33 des Wagens 32 ein oder mehrere zweiteilige Schienen 34 aufgesetzt. Die beiden Teile der Schiene 34 sind durch eine Schraubenverbindung 35 miteinander verbunden. Um die Schiene der Grösse der Plattform 33, bzw. der Grösse des Behälters anpassen zu können, sind an der Schiene 34 Langlöcher 36 vorgesehen, die eine Einstellung ermöglichen. Um den Behälter gegen ein Abgleiten von der Plattform 33 des Wagens 32 zu sichern, sind an den beiden Enden der Schiene 34 abgeschrägte Flächen 37 vorgesehen. Diese abgeschrägten Flächen 37 ermöglichen ein Kippen des Behälters zum Entleeren desselben, wie aus Fig. 12 ersichtlich ist.

Falls der Behälter nicht benötigt wird und aufbewahrt werden soll, oder auch für den Versand kann der Behälter, wie aus Fig. 11 ersichtlich ist, zusammengelegt werden, wobei die Höhe der Stützleisten

16 des Bodens 15 und die Höhe der Stützleisten 31 des Deckels so bemessen sind, dass die Wände 11–14 zwischen Boden 15 und Deckel eingelegt werden können.

Die Füsse 17 des Behälters ermöglichen ein Erfassen desselben durch einen Haken 38 einer in der Zeichnung nicht dargestellte Hebevorrichtung, gemäss Fig. 12.

Für den Behälter kann ausser Holz auch irgendein geeigneter Kunststoff verwendet werden. Die Wände des Behälters können z. B. zur Belüftung von Getreide luftdurchlässig sein, indem z. B. sieb- oder gitterartige Wände verwendet werden oder indem Löcher oder Aussparungen in den Wänden vorgesehen werden. Für den Transport von Getreide können z. B. ganzflächige luftundurchlässige Wände vorgesehen sein.

### PATENTANSPRUCH

Transportabler, zerlegbarer Behälter zum Belüften und Umschlagen von trockenem körnigem Gut, insbesondere zur Aufnahme des aus einem Mähdröschler zu entnehmenden Getreides, dadurch gekennzeichnet, dass auf einem an allen Seiten mit niedrigen Stützleisten (16) versehenen und einseitig durch Füsse (17) unterstützten Behälterboden (15) vier luftdurchlässige, durchbrochene oder ganzflächige Wände (11–14) nach Baukastenart ineinandergestellt und miteinander und mit dem Behälterboden (15) lösbar verbunden sind.

### UNTERANSPRÜCHE

1. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass er mit einem Deckel (29) versehen ist, der Stützleisten (31) besitzt, welche die Behälterwände (11–14) übergreifen.

2. Behälter nach Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass für die Lagerung oder für den Versand des Behälters, die Wände (11–14) zwischen Deckel (29) und Boden (15) legbar sind, indem die Stützleisten (31) des Deckels (29) und die Höhe der Stützleisten (16) des Bodens (15) so bemessen sind, dass die Wände (11–14) zwischen Boden (15) und Deckel (29) Platz finden.

3. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass Boden (15) und Wände (11–14) des Behälters mittels Durchsteckösen (19) und Stangen (20) miteinander lösbar verbunden sind.

4. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass Boden (15) und Wände (11–14) des Behälters mittels Schraubenelementen (21) oder bajonettverschlussartigen Verbindungselementen lösbar miteinander verbunden sind.

5. Behälter nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Wandteile (11–14) mit einer Aussparung (18) für den Anbau eines Lüfters bzw. für den Anbau eines verschliessbaren Auslaufstutzens versehen ist.

6. Behälter nach Unteranspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass im Behälterinnern zwei zum Aus-

lauf hinleitende, die Eckräume überdeckende Leitflächen (26) angeordnet sind.

7. Behälter nach Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (29) aus mehreren  
5 Brettern (29) gebildet ist, von denen einzelne mit Scharnieren (30) miteinander verbunden sind.

8. Behälter nach Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass er mit einem jalousieartig aufrollbaren flexiblen Deckel (27) versehen ist.

10 9. Behälter nach Patentanspruch und den Unteransprüchen 1-8, dadurch gekennzeichnet, dass Schienen (34) vorgesehen sind, um den Behälter auf

einer Plattform (33) eines Wagens (32) gegen Abgleiten zu sichern, welche Schienen (34) entsprechend den Abmessungen des Behälters und den Abmessungen der Plattform (33) einstellbar sind. 15

10. Behälter nach Patentanspruch und Unteranspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass an den Schienen (34) abgeschrägte Flächen (37) vorgesehen sind, die ein Kippen des Behälters zum Entleeren  
20 desselben mittels einer Hebevorrichtung ermöglichen.

Friedrich Graepel

Vertreter: C. Hemmerling-Gutzwiller, Zürich

404 280  
1 Blatt

